

中国科学院长沙大地构造研究所
湖南省科学技术协会

组编

大地之子

陈国达传

龙淑贞 著

 中南大学出版社

K826.14/6

2007

·中国科学院长沙大地构造研究所·
·湖南省科学技术协会· 组编

大地之子——
陈 国 达 传

龙淑贞 编著

中南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

大地之子——陈国达传/龙淑贞著. —长沙:中南大学出版社,
2007. 11

ISBN 978-7-81105-611-2

I. 大... II. 龙... III. 陈国达 - 传记 IV. K826. 14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 170485 号

大地之子——陈国达传

龙淑贞 著

责任编辑 刘石年

责任印制 汤庶平

出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-8876770

传真:0731-8710482

印 装 中南大学湘雅印刷厂

开 本 850 × 1168 1/32 印张 6.5 字数 159 千字

版 次 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-81105-611-2

定 价 12.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

学习陈老的精神
发展地洼学说

周光召

(原全国人大常委会副委员长、中国科学院院长，
原中国科学技术协会主席，现任名誉主席)

地 渣 學 說
翁 新 記
道 德 文 章
勉 後 人

何曉善

(中国工程院矿产与能源学部主任
湖南省科学技术协会主席、院士)

目 录

引 子	(1)
第 1 章 童年的艰辛	(2)
1-1 祖籍与家世	(2)
1-2 寄居外婆家	(4)
1-3 勤于思考的少年	(5)
第 2 章 学生时代	(7)
2-1 最初的启迪	(7)
2-2 富有个性的学生	(8)
2-3 写春联的故事	(9)
2-4 年轻的乡村教师	(10)
2-5 越级跨入大学校门	(11)
2-6 获取奖学金	(13)
2-7 在北平深造的日子里	(14)
第 3 章 科教生涯	(17)
3-1 迎难而上的工作作风	(17)
3-2 创办《大地》月刊	(18)
3-3 独特的蜜月旅行	(20)
3-4 锲而不舍的治学精神	(21)
第 4 章 在艰辛探索的科学道路上	(24)
4-1 踏遍深山探纵横	(24)
4-2 与病魔抗争	(26)

4-3	重返羊城	(28)
4-4	柳暗花明又一村	(30)
4-5	新中国成立前夕	(31)
第5章	勇攀高峰 自主创新	(35)
5-1	拓荒者的风范	(35)
5-2	实现多年的夙愿	(38)
5-3	地洼学说(活化构造理论)的诞生	(41)
5-4	地洼学说的充实与发展	(44)
5-5	来自“墙外”的反应	(47)
第6章	肩负重任	(52)
6-1	建立中国科学院中南大地构造与地球化学研究室	(52)
6-2	编制颇具特色的大地构造图	(54)
6-3	首任湖南省地质学会理事长	(56)
6-4	深入矿山解决基础地质问题	(59)
6-5	奋战在抗震前线	(61)
第7章	在逆境中抗争	(63)
7-1	平静面对	(63)
7-2	忘我笔耕	(65)
7-3	不倦的追求	(68)
7-4	留下难愈的腿疾	(70)
第8章	驰骋在科学的春天里	(73)
8-1	党的关怀	(73)
8-2	矿业会战	(77)
8-3	地洼学说的普及	(81)
8-4	培养后备军	(84)
8-5	设立奖励基金	(88)

第 9 章 活跃在国际舞台上	(92)
9-1 当选国际矿床成因协会大地构造委员会副主席	(92)
9-2 异国情怀	(95)
9-3 一次科学外交的开端	(98)
9-4 东渡日本	(103)
9-5 做客 27 届国际地质大会	(106)
9-6 朋友遍天下	(109)
第 10 章 老骥伏枥 鞠躬尽瘁	(115)
10-1 主持国际地洼构造与成矿学讨论会	(115)
10-2 不倦的科学战士	(120)
10-3 倡导严谨治学的独特风尚	(124)
10-4 为旅游资源开发献策效力	(128)
10-5 轮椅上的奉献	(131)
10-6 谦虚豁达的学者风范	(137)
10-7 最后时刻	(142)
后 记	(146)
陈国达生平年表	(149)
陈国达论著目录(1932—2005)	(167)

引 子



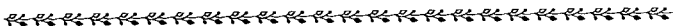
历史是一条奔腾不息的长河。在这条长河中，总会掀起一朵朵璀璨夺目的浪花，发出一阵阵如雷贯耳的涛声。不少科技之星，尤其是他们为之奋斗的光辉一生，恰似历史长河中永不消失的浪花和涛声，被人们争相传诵。

国际地科联矿床成因协会(IAGOD)矿床大地构造委员会(CTOD)副主席兼构造-岩浆活化(地洼)学组主席、国际地洼构造与成矿学研究总中心主席、国际期刊《大地构造与成矿学》主编、中南大学一级教授、中国科学院资深院士、著名地质学家陈国达就是这历史长河中的璀璨明星。

20世纪50年代末期，陈国达立足于东方文明古国的广阔大地，根据自己多年从事科学考察的实际，冲破传统地质理论的束缚，创立了一种大地构造与成矿学新理论，即地洼学说，也称活化构造说。该学说的创立被誉为一次“地学革命”。

经过半个世纪时间和实践的检验，地洼学说已发展成为与板块学说并驾齐驱的国际性学派。它扩大了找矿领域，推动了世界地球科学的发展，陈国达成为该国际性学派的“第一代引路人”以及举世瞩目的国际名人。

第1章 童年的艰辛



陈国达的童年时代，正是辛亥革命后期。帝国主义的侵略和清朝政府的腐败，造成了中华民族受屈辱的地位。那时候，国无宁日、民不聊生，这在陈国达幼小的心中打下了深深的烙印。他，过早地懂得了生活的艰辛。

1-1 祖籍与家世

1912年1月22日，陈国达出生在广东省新会县城南郊的附城乡五福里一个贫苦店员的家里。乳名陈祖达。

新会县位于广东省珠江三角洲西南部。东与中山、斗门县相邻，南濒南海，西南与台山县相连，西北与鹤山县比邻，北与南海县的西江主航道相接，东北与顺清县隔江相望，从南、西、北三面环抱江门市，境内有古兜山、圭峰山、大雁山和牛牯岭四大山地，两大水系，西江从县境北部流入，纵贯县境东部，从南端虎跳门出海，潭江横贯县境中西部，在中南部与西江支流的江门水道、虎坑河汇集成银洲湖，南流经崖门出海。交通极为方便，建有3000吨货轮码头，国内可通沿海各大城市，出海可通港澳和世界沿海各国，是广东省的重要门户之一。

新会县历史悠久，是有名的侨乡，也曾有过悲壮的历史。南宋最后一个小皇帝赵昺就是在这里投海殉难，宋王朝从此灭亡，同时它也是中国近代史上，著名的变法先驱梁启超先生的故乡。那里土地肥沃，物产富庶。在战国时为百越地，秦汉时为南海郡

地。五福里原位于新会县城郊，是个拥有几百户人家的村庄。几条小巷隔开了一排排鳞次栉比的房屋，几口碧波荡漾的池塘点缀其间。

随着城市建设的扩展，现今村子不复存在。五福里现已成为新会繁华的文化中心。周围葵树成林，不远处便是现代著名作家巴金亲自命名的驰名中外的“小鸟天堂”，颇具独特的南国风光。就在这块风景迷人的土地上，陈国达开始了他的童年生活。

陈国达的始祖陈文辉持家有方，早在清光绪20年间，曾率陈氏族人在广州市中山八路集资兴建陈氏书院（陈家祠）。在清朝陈氏家族历代出文人，是一个颇为富裕的大家族，但在陈国达父辈时已经破落。

父亲陈奕山（字雁南），14岁到菲律宾当徒工，后来在县城一个名叫叙宾亭的酒家当店员。迫于生计，有时也利用空余时间给人选墓地，看屋场接济全家。母亲黄月菱，体弱多病，是一个心灵手巧的小脚女人，靠在家绣花挣点小钱。

陈国达出生那年，正是伟大的革命先行者孙中山领导的武昌起义、辛亥革命成功之时。中华民国的成立，宣告了中国封建社会制度的结束，此后出生的男孩不再留长辫子了。

由于家庭贫寒，陈国达的降生并未给这个家庭增添喜悦，而更多的是惆怅。小国达出生后，经常发烧、腹泻，夜里哭闹到三更。妈妈只有在床边来回走动，哄着年幼的他安然入睡。陈国达兄妹8人，上有两个姐姐、三个哥哥，下有一个弟弟和一个妹妹，但在他未成年时三个哥姐先后夭折。家庭经受的种种苦楚和不幸，使陈国达幼小的心灵受到极大的创伤，他过早地懂得了生活的艰辛。正如他自己所说的“每当忆及父母在世的情形以及童年的苦难，简直不堪回首……”

1-2 寄居外婆家

在那兵荒马乱的年代里，陈国达一家过着饥寒交迫的生活。饥饿就像影子一样，缠绕着这个八口之家。尽管父亲起早贪黑地劳作，仍然难以维持全家人的正常生活，经常是吃了上顿没下顿。母亲是位裹脚女人，勤劳善良，常做些绣花的针线活补贴家用。可连续不断的生育，严重地损害了她的身体，她经常头痛咳嗽。就在陈国达三岁那年，母亲患上了被旧社会判为不治之症的“痨病”（肺结核病）。这突如其来的打击，使这个本来就十分拮据的家庭一时陷入困境。因无钱医治，母亲只能躺在床上呻吟。

小国达的外婆就住在他家附近，其家境要比他家宽裕些。外公早已离开人世，家里只有外婆、舅父、舅母和表姐四口人。对于国达一家的处境，外婆和舅父十分同情，常常拿些吃的东西来接济他们。但随着母亲病情的加重，小国达的生活起居也成了问题。后来还是善良的外婆做主，把小国达接到他们家居住。在那里，他得到了舅父母一家的关爱和照应。小时候，国达虽然瘦小，但忽闪忽闪的大眼睛，举止言行都显得很机灵。尤其是他的聪颖与好学的性格，深得外婆一家的喜欢。表姐黄亚庆是舅母的掌上明珠，长国达一岁，可他俩从不打闹，相处得相当融洽，还经常在一起玩捉迷藏的游戏。渐渐地，舅父母对国达这个懂事的小外甥愈加疼爱。每逢国达过生日，舅母总要给他亲手缝制一套新衣服，做一顿国达最喜欢吃的煎鱼饼。这在陈国达幼小的心灵里打下了深深的烙印。

小国达的童年是艰辛的，但他在外婆家度过的三个春秋，则是他童年中最幸福、最难忘的时光。

1-3 勤于思考的少年

陈国达年幼时，是个不爱打闹、性情温和、聪颖好学的孩子。那时候，当地家家户户都有编葵扇的习惯，而外婆和舅母都有一手制作葵扇的好手艺。初到外婆家时，小国达只是静静地坐在旁边观看，常常看得入了迷。他被洁白的葵叶、五彩的丝线所吸引，年幼的他就学着大人们的样子动起手来。开始时，外婆担心他年龄太小，又怕他浪费材料，没有答应他的请求，可小国达不肯罢休，捺着性子又拉着舅母的手恳求道：“您就让我试试吧，我一定能做好的。”没有办法，舅母只有应承下来，允许他先用废弃的葵叶做练习，试探着小国达是否真能掌握其基本技能。小国达高兴极了，捡起地上的葵叶便一本正经地忙乎起来。别看他身子弱小，可手脚非常灵便，令外婆和舅母刮目相看。

那是一个仲秋的夜晚，外婆一家在皎洁的月光下赶制白天未做完的半成品，小国达不声不响地在旁边观望了好一阵后，便学着大人的动作有模有样地编起来。月光中，洁白的葵叶条、黄澄澄的竹叶，在他灵巧的指间晃动。不一会儿，一把小巧的葵扇就编成了。白白的，圆圆的，就像天上的明月一样，美极了。外婆和舅母看在眼里，心里有说不出的高兴，夸奖小国达心灵手巧，做事有毅力，将来一定会有出息。

陈国达从小就爱动脑筋，对大自然有一种特殊的感情。凡是他不理解的事，总要追根到底，直到得到满意的答案为止。

他年幼时经常尾随父亲翻山越岭，听父亲讲沧海桑田的故事。故乡那高高的圭峰山上，清澈见底的潭江水旁，留下了他童年的足迹。在山林泉石之间，他经常流连忘返。他时而痴痴地盯着陡峭的悬崖，时而眺望远处银洲湖和崖门海滨的滔滔白浪。他在大自然的陶醉中，常常泛起无边的遐想。每到一处，爸爸除了

讲这个地方的地形、地貌的传说故事外，还把历史讲给他听。小国达常常听得入迷。比如，爸爸到崖门看风水，就带他去看国母殿，告诉他这里曾是南宋亡国的地方，并讲有关宋朝的历史故事给他听。

从爸爸那里，小国达知道了新会县历史上曾经是一片汪洋大海，后来变成了陆地。大海到哪里去了呢？山是从哪里来的呢？石头为什么有各种各样的形状和颜色？山肚子里装的是什么东西？这一连串的问题，父亲却难以解释。面对自己这个天真好学的孩子，他父亲心里很不是滋味，常常鼓励他说：“只要你将来好好念书，有了学问就会知道的。”听了爸爸的话，一个强烈的求知愿望在他那幼小的心灵播下了种子，他下定决心一定要刻苦学习，做个专门研究地球的科学家。

第2章 学生时代



2-1 最初的启迪

1918年，爸爸把7岁的国达送进本村一所私塾读书。那天他可高兴了，在父亲的陪伴下很早就来到了学校。那时候，所学的课本最初是《四书》、《五经》，后来改用浅显的文言文写的“新教材”。其中两篇课文，深深地影响陈国达一生的学习和工作，当他暮年时还记忆犹新。

其中一篇课文是：“紫藤缘树而升，高数丈。地上有小草，紫藤傲视之。一日，大风拔树，紫藤亦萎于地。小草笑曰：‘依赖他人终不如自立也。’”另一篇课文的大意是：“一老人种树，勤劳不辍。有些人对他说，你年纪这么大了，要享受它们的遮荫是等不来了！他回答说，我是为了后来人乘凉才这么做的。”这两则寓言，使陈国达懂得了一个哲理：自己要有独立生活的本领，不要依赖他人；同时应为他人美好的生活而努力工作，科学研究应是为了造福人类，无私奉献，甘为人梯，培育后辈。

天有不测风云，在他8岁那年，母亲因痲病折磨而撒手人寰。没有办法，父亲只有把他送进城里的姐姐家寄养。姐夫崔君足是一位旅居秘鲁的华侨工人，家庭经济也不宽裕，但姐姐疼爱弟弟，设法把他送入新会县城东门市第一国立学校继续念书。

懂事的国达学习十分认真。每次放学后，总是认真完成作业，一有空就在细沙地上练习写字，还帮姐姐做些力所能及的家务活，如扫地、洗碗，样样都干，深得姐姐一家的喜欢。

童年的贫困生活，在国达幼小的心灵中，每时每刻都感到穷人的孩子求学不易。所以他更加努力，依靠聪明加刻苦，保持了年年名列前茅的学习成绩。

在国立学校，从老师的讲课中，陈国达开始了解有关帝国主义侵略中国的史实，初步接受到爱国思想的教育。学校所开设的语文、算术、自然、唱歌等科目中，他最喜欢的是自然科目，其成绩都要比其他几科好。

1922年，陈国达跳级考进新会县城北门街高等小学。在那里，校长施国崖、教师李子韶都是知识渊博的人士。陈国达最感兴趣的还是地理课，从中不仅培养了他热爱祖国河山和广袤大地的思想和兴趣，而且还了解到祖国在帝国主义侵略下丧失国土的耻辱。于是他坚定了立志学好本领，振兴中华，为科学救国尽一份责任的决心与信念。

2-2 富有个性的学生

正当陈国达踌躇满志，怀着对新学堂新风尚的向往，准备投身学校开展的公益活动中，时值1924年，新民主主义革命的思潮很快在当地兴起，学生的政治活动也多了起来。只因父亲望子成龙心切，认为“私塾”管理学生比学堂严格，于是在父亲的安排下，陈国达又重新进入私塾，拜李泽云、谢侣儒为师。

对于古板的《四书》、《五经》，陈国达逐渐地不感兴趣，课余时间，就偷偷地看起课外读物来。他最喜欢看的是探险故事《鲁滨逊漂流记》、《人猿泰山》及文艺读物《北新》、《语丝》等。

他心灵手巧，喜欢自己动手制作一些小玩具，经常从街边手工业工人那里学会结铁丝篮子之类的手工艺，还自行设计制造了“永动船”，但终究未能成功。

他爱动脑筋，从小就喜欢与石头打交道。经常与同学结伴到

城外遨游，爬高山、涉小溪，思考石头是否真的会长大，观看流水怎样把沙石搬走。故乡的象山、犀山、马山常常使他流连忘返。有一次，在象山玩得入了迷，父亲以为儿子失踪了，惊慌地四处寻找，直到日落时分，儿子才捧着一大堆石头回家。

1925年，13岁的陈国达以优异的成绩考入新会县第一中学学习。在随后的三年中，陈国达最喜欢的课程还是地理，还有矿物学。后一门课的内容，包括了地质学的基础知识，老师是广东高等师范学堂毕业的罗仲伟。他知识渊博，讲课生动，引人入胜，经常给学生讲一些有趣的自然常识，如火山、地震、冰川等，颇受学生的欢迎。

从老师那里和书本中，陈国达接触到一些地质学的入门知识。如怎样根据三叶虫、笔石等化石推算地质年代，怎样从拾到孔雀石判断当地有铜矿存在……当他把这些道理与父亲所讲的有关故乡新会之沧海桑田的故事联系到一起时，更觉津津有味。一种立志探索大自然奥秘的兴趣油然而生，这对他后来选修地质学专业起到了决定性的作用。

2-3 写春联的故事

陈国达年幼时有偏科的毛病。起初对于语文课不感兴趣，遇到一些不认识的字，不懂其含义的句子，往往不愿查字典。认为自己不做文学家，没有必要花过多的工夫，但对写春联倒很有兴趣。

每逢过年，家里要写春联时，他总是争着去写。邻居要找人写春联，他乐意帮忙。平时喜欢练习写毛笔字，家里无钱买纸，他就用毛笔蘸水在一块较大的方木板上练习。那时村里会写大字的人不多，慢慢地小国达会写春联的事便在村里传开了，不少人请他帮忙写。直到有一天闹了个终身难忘的笑话后，他才懂得学